

RED DE ESPACIO PÚBLICO PARA LA POTENCIALIZACIÓN DEL TURISMO CULTURAL Y
ECOLÓGICO
YOPAL – CASANARE (COLOMBIA)

DANIEL ARMANDO NEIRA MERCHÁN
ANDRÉS DAVID RIVERA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C
2016

RED DE ESPACIO PÚBLICO PARA LA POTENCIALIZACIÓN DEL TURISMO CULTURAL Y
ECOLÓGICO

YOPAL – CASANARE (COLOMBIA)

AUTORES:

DANIEL ARMANDO NEIRA MERCHÁN

CÓDIGO: 0910852

ANDRÉS DAVID RIVERA RODRÍGUEZ

CÓDIGO: 1010226

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

DIRECTOR:

ARQ. IVONNE DEL ROSARIO MARTÍNEZ CLAVIJO

CODIRECTOR:

ARQ. ANA MARIA CHEREGHINO FEDRIGO

SEMINARISTA:

SOC. LAURA VICTORIA ARZAYUS

ASESOR 1:

ARQ. NIDIA GUTIERRES CARMONA

ASESOR 2:

ARQ. MARIA CAMILA CORONADO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C

2016

NOTA DE ACEPTACION

Arq. Edgar Camacho Camacho
Decano Facultad de Arquitectura y Artes

Arq. Mario Arturo Pinilla Lozano
Director de Coordinación (Parte II)

Arq. Ivonne del Rosario Martínez Clavijo
Directora Proyecto de Grado

Bogotá D.C, Junio de 2016.

DEDICATORIA

Este proyecto de grado marca uno de los sucesos más importantes de mi vida, quiero dedicarlo principalmente a Dios quien me ha guiado por el buen camino, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca mi norte ni desfallecer en el intento. A mi madre Omaira por apoyarme en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor. A mi padre Armando por su ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracteriza, por su templanza y por infundirme siempre la importancia de la familia siendo el pilar fundamental para salir adelante y crecer como persona. A mi hermana Laura por estar siempre presente apoyándome, animándome y acompañándome con su incondicional afecto y su desbordante alegría. A mi tía Nelsy quien ha sido y es una guía, maestra, amiga, consejera e incondicional apoyo. A cada uno de mis familiares, amigos y a todas esas personas cercanas que han estado presentes directa o indirectamente en este arduo proceso profesional brindando consejos, comprensión y ayuda, reconociendo mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia y mi coraje para seguir adelante con mis objetivos.

¡Muchas gracias!

Daniel Armando Neira Merchán

Dedicado a mi familia y amigos.

Andrés David Rivera Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a la UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA por brindarnos en este proceso de formación conocimientos integrales basados en la ética, la investigación, la práctica, el esfuerzo y el profesionalismo. A nuestros docentes que influyeron con sus lecciones y experiencias pues un trabajo de grado es un fruto de ideas, constancia y dedicación y sin ustedes este resultado no hubiera sido posible. A nuestra directora Ivonne Martínez por su constante motivación, su profesionalismo, sus enseñanzas, su paciencia y por creer en nosotros. A nuestra codirectora Anna Cereghino por sus sugerencias, su acompañamiento y sus instrucciones. A nuestra seminarista Laura Arzayus por su complicidad, por su gratificante ayuda y por motivarnos hasta el último día de este proceso formativo. A nuestras asesoras Nidia Gutiérrez y Camila Coronado por enriquecer este proyecto con sus amplios conocimientos y por aportar a un buen desarrollo de este. A Lina Rojas por su ayuda incondicional, por motivarnos a seguir adelante pese a las adversidades, por sus consejos y su disposición para concluir este proceso académico.

Gracias por ayudarnos a forjar este trabajo con dedicación y esfuerzo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
1. DIAGNOSTICO	15
1.1. Historia.	15
1.1.1. Matriz Analítica	15
1.2. Estructura ecológica	24
1.3. Estructura vial	25
1.4. Población y actividad económica	27
1.5. Nodos, equipamientos y zonas de actividades	28
1.6. Norma POT (Plan de Ordenamiento Territorial)	29
1.7. Atractivos del paisaje urbano	30
2. MARCO TEÓRICO	32
2.1. Indicadores para medir la calidad del espacio público	32
2.2. Red de espacios públicos para el desarrollo urbano sustentable	34
2.2.1. Corredores Estructurantes	34
2.2.2. Interfaces Urbanas	34
2.2.3. Nuevas Naturalezas	34
3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN, RED DE ESPACIO PÚBLICO (LOS EJES AMBIENTALES COMO ESTRUCTURADORES DE UNA NUEVA VISIÓN DE ORDENAMIENTO URBANO)	35
3.1. Ejes estructurantes	35
3.2. Interfaces urbanas	36
3.3. Nuevas naturalezas	36
4. PROPUESTA DE RED DE ESPACIO PÚBLICO	39
4.1. Elementos Naturales como parte del espacio público	39
4.2. Corredores Ambientales urbanos, internos y perimetrales	40
4.3. Articulación de corredores ambientales con ejes de movilidad	41
4.4. Conectividad de parques y plazas con valor patrimonial	42
4.5. Incorporación de equipamientos en red de espacio público	42

5. OPERACIONES ESPECÍFICAS	43
5.1. Centro Histórico conexión y articulas con malecón “El Cravo”	43
5.2. Corredor Cultural “El Remanso”	43
5.3. Corredores estructurantes de movilidad	43
5.4. Ejes Ambientales en zona de expansión	44
6. OPERACIONES ESPECIFICAS DESARROLLADAS	45
6.1. Centro Histórico y Parque la Iguana	45
6.2. Corredor cultural el Remanso	
7. CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	
1. Paneles definitivos y planimetría	

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1.	11
Imagen 2.	11
Imagen 3.	12
Imagen 4.	15
Imagen 5.	16
Imagen 6.	17
Imagen 7.	17
Imagen 8.	18
Imagen 9.	18
Imagen 10.	19
Imagen 11.	20
Imagen 12.	21
Imagen 13.	21
Imagen 14.	22
Imagen 15.	22
Imagen 16.	23
Imagen 17.	25
Imagen 18.	25
Imagen 19.	26
Imagen 20.	27
Imagen 21.	29
Imagen 22.	30
Imagen 23.	31
Imagen 24.	33
Imagen 25.	35
Imagen 26.	36
Imagen 27.	37
Imagen 28.	38
Imagen 29.	39
Imagen 30.	39
Imagen 31.	40
Imagen 32.	40

Imagen 33.	41
Imagen 34.	41
Imagen 35.	45
Imagen 36.	45
Imagen 37.	47
Imagen 38.	48
Imagen 39.	49
Imagen 40.	50
Imagen 41.	52

GLOSARIO

Espacio público: Espacio Público, territorio físico y simbólico, tangible e intangible, en el cual se realizan las dinámicas tanto de esparcimiento como de apropiación y movilización facilitando la socialización de las actividades vitales urbanas y posibilitando la construcción permanente de la memoria y de los procesos culturales de una ciudad. Dentro de las lógicas económica, social, política y ambiental predominantes el Espacio Público es el soporte físico del desarrollo de las actividades que pretenden satisfacer las necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales.

Paisaje: Son realidades socio-territoriales que nacen como resultante de la interacción entre diversos factores (bióticos, abióticos y antrópicos), que cuenta con un reflejo visual en el espacio, donde se combina el paisaje natural con el paisaje cultural. En cuanto al proyecto este término va ligado al paisajismo, en donde se busca integrar los recursos naturales del municipio de Yopal con la identidad socio-cultural típica llanera.

Conexiones ecológicas: Este término va de la mano con la ecología, la cual se encarga de estudiar los seres vivos, su distribución, abundancia, y como esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente. A orillas del río Cravo Sur, en las llanuras y en el cerro el Venado, existe gran cantidad de fauna y flora que necesita ser preservada por medio de acciones ambientales en pro del ecosistema, por eso se adecuara nuevas estructuras ecológicas para generar un flujo constante de la fauna y flora en el municipio hacia las fuentes naturales ya mencionadas que rodean el casco urbano de Yopal, al igual que el uso de especies nativas que no sean invasivas con la naturaleza del lugar, esto para generar una conexión ecológica ininterrumpida entre el municipio y sus fuentes naturales.

Renovación urbana: Es un mecanismo que cumple con devolverle a los espacios deteriorados de las ciudades condiciones óptimas para aumentar la calidad de vida de sus habitantes.

Corredores estructurantes: Se entienden como componentes integrales y de vital articulación con la estructura del municipio que constituye la ruta en torno al desarrollo, sostenibilidad y competitividad.

RESUMEN

Yopal es la capital de Casanare, e históricamente sus principales actividades económicas han estado asociadas al petróleo y a la ganadería. Al estar ubicado cerca del cerro el Venado y del Río Cravo Sur, elementos naturales con potencialidades para la estructuración del espacio público, se plantea un proyecto urbano que contribuya a la disminución del déficit actual de espacio público, además de incrementar y fortalecer el sentido de pertenencia y apropiación de sus habitantes.

Para mejorar las condiciones del espacio público, el planteamiento general de la red parte de la conexión y articulación de los elementos naturales, con base en las categorías que plantea Rangel Mora (2007) para un desarrollo urbano sostenible: Ejes estructurantes, Interfaces urbanas y Nuevas Naturalezas. La propuesta específica con alcance de diseño urbano se centra en dos operaciones puntuales, evidenciando los criterios de diseño adecuados para mejorar las condiciones espaciales, funcionales y de confort que potencialicen el turismo cultural y ecológico.

Palabras Clave: Espacio público, Estrategias, Operaciones, Red, Estructuración.

INTRODUCCIÓN

Yopal es un municipio colombiano capital del departamento de Casanare; se localiza al costado sur occidental del Río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una altura de 350 m.s.n.m, con una temperatura cuyo promedio es de 26 °C. Dista 387 km de Bogotá D.C, 220 Km de Santiago de Tunja, 262 Km de Villavicencio y 422 Km de Arauca. Sus coordenadas son: 5° 19' 50" N, 72° 23' 26" W. ¹

Cabe resaltar que el departamento del Casanare es uno de los más importantes de la Orinoquia colombiana, limita con los departamentos de Boyacá, Arauca, Meta y Vichada. Su principal actividad económica es la explotación petrolera, seguida de la actividad agrícola y ganadera.



Imagen 1: Ubicación Geográfica. (Fuente, Autor)

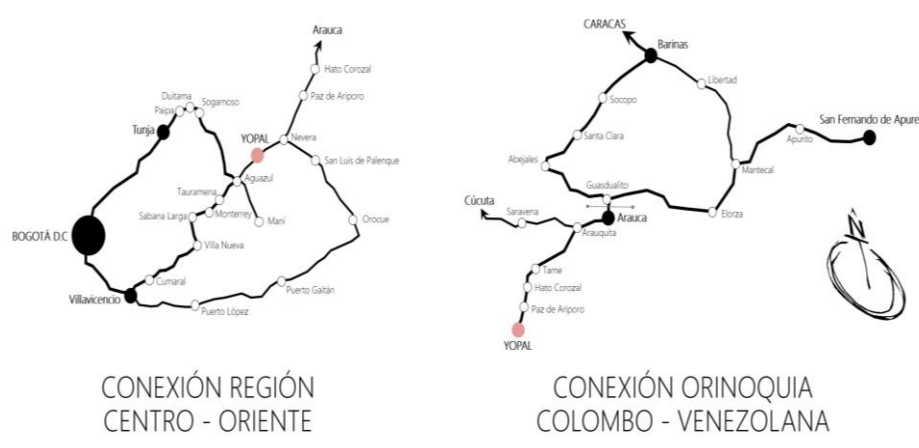


Imagen 2: Conexiones Regionales (cruce de caminos). (Fuente, Autor)

¹ DATOS GENERALES DE: <http://www.yopal-casanare.gov.co/index.shtml> Adaptación y Edición (Autor).

Entre enero y agosto de 1996 llegaron 6.000 personas a Yopal; en 2.000 sólo 30% de la población es verdaderamente nativa; más del 15% de los hogares albergan personas que viven allí temporalmente y entre 1993 y 1996 el 51% de la viviendas son arrendadas. La ciudad enfrenta problemas relacionados con el manejo del tiempo libre y carece de un capital humano comprometido en la construcción colectiva de ciudad.

No obstante, la capital de Casanare experimentó mejoras en distintos aspectos, en virtud de la bonanza petrolera. En 1973 el 26% de las viviendas tenía acceso a energía, agua y alcantarillado; en 1996 se llegó a 67%. La conexión a la energía pasó de 33% en 1973 a 98% en 1996. Pero la planeación estuvo ausente y los recursos no siempre fueron administrados con idoneidad y probidad. El hecho de que al finalizar los años noventa (90) la ciudad no contara aún con un Plan de Desarrollo Municipal, previsto en Ley de 1994, es diciente.

Los servicios municipales, a pesar de su crecimiento en términos absolutos, no alcanzaron a atender las demandas de la creciente población. De igual forma los lugares de ocio y recreación eran nulos y los pocos existentes se fueron deteriorando con el paso del tiempo ya que era poco el interés de las administraciones municipales por renovar, conservar, mantener y construir nuevos lugares de esparcimiento para la población.

El rápido crecimiento de la población de Yopal, causado por su desarrollada actividad económica especialmente a partir de los años setenta (70's), ha generado una desordenada planeación urbana, acondicionando una distribución dispersa de terrenos; esto también es causado por los intereses políticos y económicos que se presentan en la región. De esta forma se genera efectos en la ausencia de lugares de esparcimientos recreativos, turísticos y culturales para una ciudad con su magnitud poblacional.

Yopal cuenta con 124.947 habitantes, y el área ocupada por el espacio público asciende a 371.065,01 m² comprendidos entre áreas verdes construidas, sin construir, plazas, pasos peatonales, rondas de río, entre otros.²

De acuerdo al estándar de espacio público de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el óptimo de oferta debe ser de 10 a 15m²/habitante para amortiguar los

² CENSO POBLACIONAL Y PROYECCIONES: http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfil_pdf_cg2005/85001t7t000.pdf.

impactos generados por la contaminación de las ciudades; el espacio público de Yopal cuenta con tan solo 3,4 m²/hab, es decir, presenta un déficit de 11,76 m²/hab.



Imagen 3: datos cuantitativos sobre espacio público. (Fuente, Autor)

Las condiciones físicas y ambientales del espacio público actual no son las más adecuadas pues la mayoría no cuenta con el mobiliario suficiente para prestar un servicio adecuado a la comunidad y que logre generar sentido de pertenecía y apropiación por parte de los habitantes. En conclusión se entiende que la problemática principal es el déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público.

Las causas identificadas de este problema son:

Territorio – Expansión Urbana.

- Intereses políticos con fin de lucro.
- Distribución desequilibrada de la población en el territorio
- Crecimiento desordenado del municipio.
- Saturación de la zona central por equipamientos y actividades comerciales.

Ecológica – Ambiental.

- Falta de conciencia con el medio ambiente.
- Falta de integración de los medios naturales con el espacio publico

Los efectos son:

Cultural - Patrimonial.

- Pérdida de Identidad.
- Pérdida del valor patrimonial e historio.

Ecológica – Ambiental.

- Descuido en los parques del municipio.
- Deficiencia y falta de la explotación turística.

De acuerdo a lo anterior los objetivos del proyecto son : conectar y articular los elementos de la estructura natural con las zonas de espacio público como potencial turístico para el mejoramiento ambiental y económico de la ciudad mejorando

notablemente los espacios ya existentes y proponiendo nuevos lugares de ocio y recreación conectándolos entre se busca incrementar el estándar mundial estipulado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) mitigando los impacto de contaminación en el municipio y así fortalecer y recuperar de la identidad llanera como atractivo turístico de la región; conectar y articular los elementos de la estructura natural con la red de espacio público como potencial turístico para el mejoramiento ambiental y económico de la ciudad; y diseñar la red de espacio público de Yopal enfocada al fortalecimiento y recuperación de la identidad llanera como atractivo turístico de la región.

El alcance se centra en plantear los lineamientos del plan maestro de Espacio Público para el casco urbano del municipio y su conexión regional. Tomando particularmente dos operaciones bases específicas que son las intervenciones propuestas para el centro histórico (conexión malecón) y el corredor estructural, ecológico y cultural.

Es necesario y conveniente plantear cursos de acción que permitan establecer diversas opciones para las soluciones propuestas a un margen de corto, mediano y largo plazo. Las calles, las plazas, los parques y los espacios públicos han contribuido a definir las funciones culturales, sociales, económicas y políticas del municipio de Yopal. Sin embargo, la mala calidad y el bajo mantenimiento de estos espacios reflejan una disminución de la calidad física, económica y social del municipio. Un espacio público de "calidad" provee conectividad y acceso físico, seguridad, confort bioclimático, aislamiento del tránsito, oportunidades para descansar y trabajar, como así también congregarse. Espacios vivibles que deben ser abordados como áreas multifuncionales que sirvan para la interacción social, el intercambio económico y la expresión cultural llanera para una amplia variedad de participantes.

Las posibilidades de lograr un municipio más vital y ecológico aumentan cuando se logra Convencer a sus habitantes de que caminen, usen bicicleta y habiten dentro de la porción urbana de Yopal. Para lograr este propósito se debe tener atractivos para ofrecer, tales como la posibilidad de hacer trayectos cortos, tener espacios públicos atractivos y una variedad de servicios disponibles; proporcionando ciclo rutas en los diversos corredores, recorridos peatonales con actividades lúdicas, deportivas y comerciales. Zonas de esparcimiento y permanencia para niños, jóvenes, adultos y ancianos; brindando confort visual, paisajístico, climático y térmico a través de la

vegetación, el mobiliario urbano y elementos arquitectónicos y tecnológicos sustentables que se enlacen con el entorno y el lugar.

De esta forma se revitaliza paisajística, arquitectónica y socialmente los espacio ya construidos que van hacer parte fundamental de la red de espacio público integral interviniendo y mejorando su condición e integrándolo al municipio a través de conectores estructurantes, ecológicos, culturales y de servicio ya sean plazas, parques, rondas, lugares de permanencia, alamedas, ejes, etc.

Partiendo de dos iconos claves como lo son el cerro del “venado” donde actualmente se encuentra el mirador de la virgen de Manare (Patrona de Casanare) y el rio Cravo Sur, importante afluente hídrico del municipio, se pretende conectar a través del casco urbano mediante los caños y afluentes hídricos menores al área de protección, área de expansión y por supuesto a los recursos naturales y ecológicos que ofrece la llanura del municipio de Yopal, el departamento del Casanare y la región de la Orinoquia, incentivando el aprovechamiento y disfrute de estos lugares potencializando el turismo e integrándolo a su vez con la identidad patrimonial y cultural de los llanos orientales.

1. DIAGNÓSTICO

1.1 HISTORIA:

La ciudad de Yopal se originó en un cruce de caminos; el ganado que venía del “llano adentro” pasaba por el río Cravo Sur y luego descansaba en “El Yopal”, un paraje cubierto de yopos, antes de seguir hacia la cordillera. En 1915 Elías Granados oriundo de la provincia de Lengupá (Boyacá) levantó una estancia para atender allí a los arrieros. En 1928 construyeron casas Pedro Bernal, Concepción Camacho y Pedro Pablo González, provenientes de Tunja. En 1936 el poblado pasó de inspección de policía a corregimiento y su primer corregidor fue el Suboficial de Policía Guillermo Díaz Martínez.

Los años 50 y 60 del siglo XX significaron la consolidación de Yopal como centro comercial que recibió una primera ola de inmigración de campesinos de distintas regiones del país que huían de la Violencia. Pero la seguridad que pudieron alcanzar fue escasa y breve, pues a la planicie bajaron las fuerzas conservadoras, respaldadas por el Gobierno, con la consigna de arrasar con los liberales, lo que dio origen a la resistencia de la “Guerrilla Liberal” del llano.



Imagen 4: Costado norte parque principal. (Fuente, Archivo Centro de Historia de Casanare).

Los primeros barrios surgidos en los 40 fueron San Martín y El Centro. En los terrenos baldíos se colonizaron predios legalizados por la administración hasta la década del 60, cuando nacieron barrios como Bello Horizonte, La Campiña y el Gaván.³

1.1.1. Matriz Analítica:

A partir del desarrollo de una matriz analítica en la que se analizaron y cruzaron las variables: Año, Suceso Histórico, Población, Evolución Económica y Evolución Urbana, se concluye las principales problemáticas y potencialidades del municipio,

⌘ 1910 – 1940 (Colonización)



Imagen 5: Colonización de "El Yopal". (Fuente, Archivo centro de historia de Casanare).

📖 Sucesos históricos:

- Fundada por colonos Boyacenses en 1915.
- Se instaura la primera escuela en 1932.
- Intercambio ganadero "cruce de caminos".

1910 Conexión e intercambio de ganado desde y hacia los llanos de Venezuela y la cordillera Oriental de Colombia "Cruce de Caminos".

1940 Se congrega la primera población en un pequeño caserío en una zona boscosa arborizada de "Yopo" cerca de "El Morro".

👥 Población: 426 habitantes *(Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística).*

³ HISTORIA Y GENERALIDADES: <http://labellayopal.blogspot.com.co/2011/11/historia.html> Adaptación y Edición (Autor).

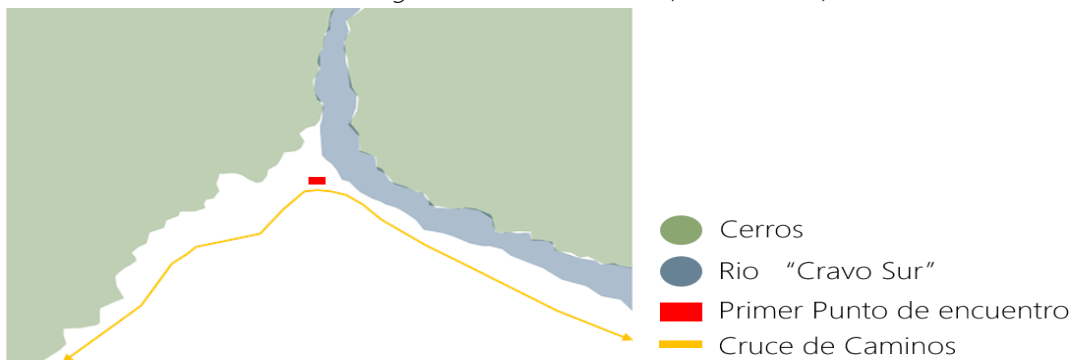
\$ Evolución Económica:

Esta región se consolida como uno de los principales eje de intercambio ganadero de los llanos orientales en Colombia y la región de la Orinoquia occidental en Venezuela, de igual forma hacia el centro del país. Su economía gira entorno a la ganadería vacuna, consolidándose como la principal actividad de la población. La cría, levante y ceba se realiza en forma extensiva en toda la llanura.⁴



Evolución Urbana:

Imagen 6: Evolución urbana. (Fuente, Autor).



Durante este periodo colonizadores consolidaron un pequeño caserío con el fin de generar un intercambio comercial ganadero e iniciar una productividad económica.

✂ 1950 – 1960 (Consolidación)

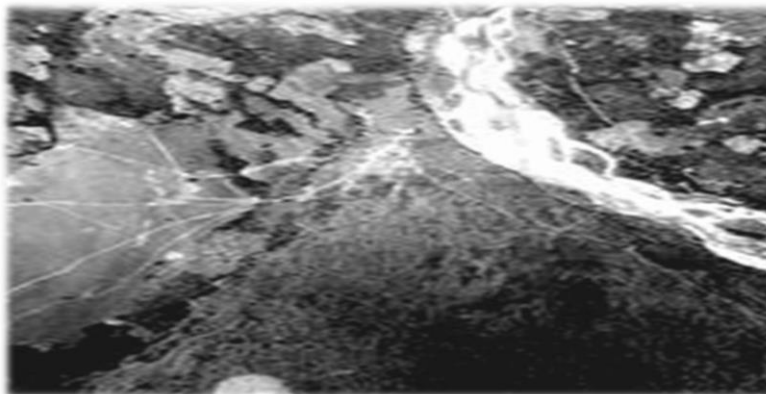


Imagen 7: Consolidación de Yopal como centro de comercio. (Fuente, Archivo centro de historia de Casanare).

⁴ CREDENCIAL HISTORICA DE: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/septiembre2009/yopal.htm> Adaptación y Edición (Autor).



Sucesos históricos:

- En 1942 es nombrada cabecera municipal.
- Primeros barrios, San Martín – Centro.
- Construcción Club Casanare.

1950 Se consolida la primera vía regional conocida como “Marginal de la Selva” integrando a la Orinoquia y los llanos Colombo-Venezolanos.

1960 Aparece el primer eje de concentración pública denominado “Parque Ramón Nonato Pérez” fuente de intercambio comercial.



Población: 3122 habitantes (*Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística*).



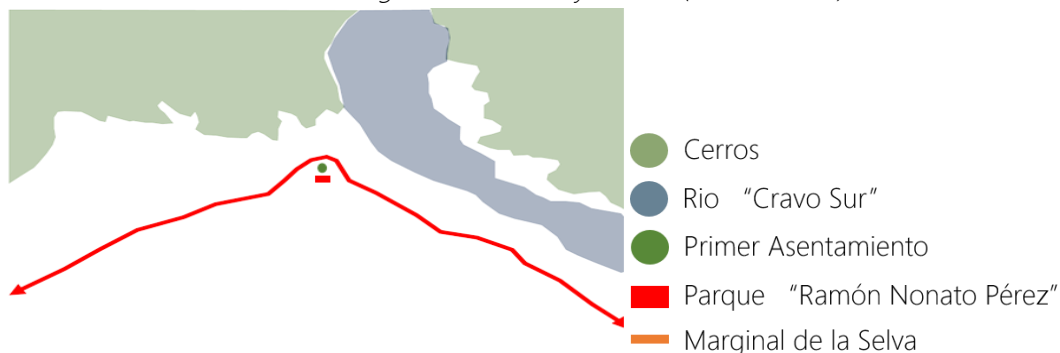
Evolución Económica:

Los años 50 y 60 del siglo XX significaron la consolidación de Yopal como centro comercial que recibió una primera ola de inmigración de campesinos de distintas regiones del país que huían de la Violencia. Incrementa masivamente la agricultura los principales cultivos son arroz riego, arroz seco mecanizado, palma africana, plátano, maíz tradicional, café y yuca. Dichas actividad fortalece la economía del departamento.⁵



Evolución Urbana:

Imagen 8: Estructura y análisis. (*Fuente, Autor*).



⁵ CREDENCIAL HISTORICA DE: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/septiembre2009/yopal.htm> Adaptación y Edición (Autor).

En la segunda mitad del siglo XX la región de los llanos orientales experimento una ola de crecimiento poblacional causado por el desplazamiento en las grandes ciudades del país.

✂ 1970 – 1980 (Infraestructura)



Imagen 9: Expansión del casco urbano de Yopal años 70's. (Fuente, Archivo centro de historia de Casanare).

📖 Sucesos históricos:

- Casanare es elevado a intendencia en 1973.
- Se Inaugura el Aeropuerto Alcaraván.
- Se Construye la carretera a Sogamoso

1970 Se genera un núcleo central urbano siendo el repartidor de los principales ejes viales y la concentración masiva de población.

1980 Se construye el Parque del Resurgimiento (Antigua base aérea "La Ultima Lagrima"), cede administrativa de la Alcaldía y escenario artístico y cultural de la ciudad.

👤 Población: 10.144 habitantes *(Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística).*

💰 Evolución Económica:

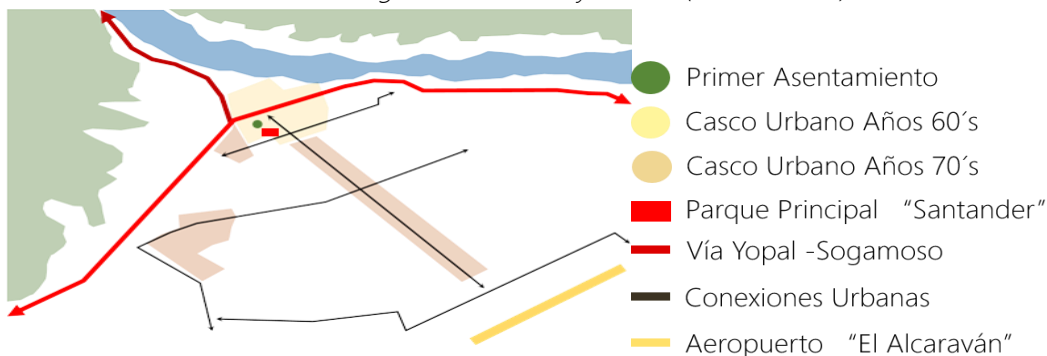
La capital de Casanare experimentó mejoras en distintos aspectos, en virtud de la bonanza petrolera de los años 70's, esto trajo consigo la inversión infraestructural en el municipio y la migración masiva de profesionales e inversionistas a la región. Las redes

de acueducto y electricidad fueron instaladas, adecuadas y reinstauradas en los años 80's.⁶



Evolución Urbana:

Imagen 10: Estructura y análisis. (Fuente, Autor).



El cambio constante en las actividades económicas de la región trajo consigo un desarrollo acelerado en cuanto a demografía poblacional y urbana se refiere.



1990 – 2000 (Economía)



Imagen 11: Expansión del casco urbano de Yopal años 90's. (Fuente, Archivo centro de historia de Casanare).

⁶ CREDENCIAL HISTORICA DE: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/septiembre2009/yopal.htm> Adaptación y Edición (Autor).

Sucesos históricos:

- Casanare es elevado a departamento y separado de Boyacá por la constitución de 1991.
- Explotación masiva de arroz.
- Yacimientos y explotación petrolera.

1990 El Parque La Iguana se consolida como una ronda ecológica a orillas del río "Cravo Sur" a las afueras del casco urbano de la ciudad.

2000 Primer parque y mercado comercial que reúne las actividades de intercambio económico del municipio en un solo recinto.

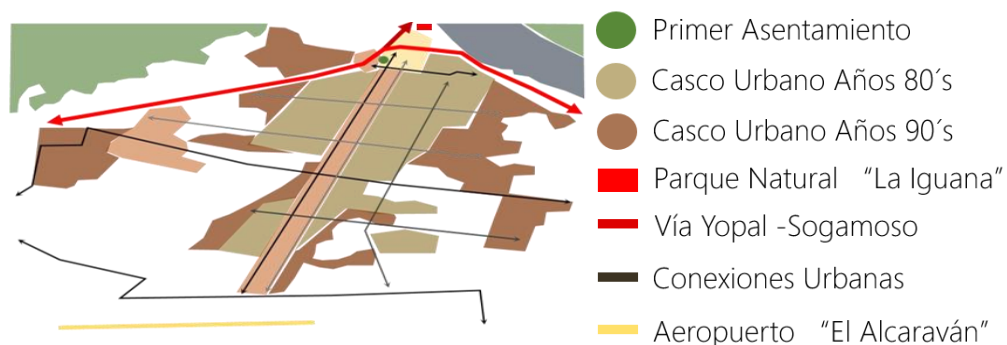
 Población: 44. 761 habitantes (*Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística*).

Evolución Económica:

Si el comercio ganadero impulsó el nacimiento de Yopal, el petróleo fue el responsable de su crecimiento en los años noventa (90). Siendo los campos de Cusiana y Cupiagua ubicados en los municipios de Tarrameta y Aguazul respectivamente algunos de los más importantes del país; y aunque en Yopal no se producen regalías provenientes de la explotación petrolera en su territorio, percibe importantes recursos provenientes de los impuestos de las empresas de esta industria que operan en el departamento, incidiendo directamente en el destino del municipio.⁷

Evolución Urbana:

Imagen 12: Estructura y análisis. (Fuente, Autor).



⁷ CREDENCIAL HISTORICA DE: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/septiembre2009/yopal.htm> Adaptación y Edición (Autor).

El auge petrolero impulsó el acelerado crecimiento del municipio elevando la demanda laboral y la extensión urbana del municipio, un bajo porcentaje de la población de esta época era nativa.

📅 2010 – 2020 (Incertidumbre)



Imagen 13: Expansión del casco urbano de Yopal 2015. (Fuente, Google Earth Pro 2015).

📖 Sucesos históricos:

- Desmedida explotación de recursos.
- Llegada de grandes cadenas comerciales.
- Problemática de Agua, baja en el petróleo.

2010 El Parque Ecológico de las Aguas pretende posesionar la nueva zona de expansión y valorización del municipio como núcleo central.

2020 Se generan propuestas de conexión del espacio público mediante rondas y parques activando e incentivando el valor cultural y ecológico del municipio.

👤 Población: 124.497 habitantes *(Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística).*

💰 Evolución Económica:

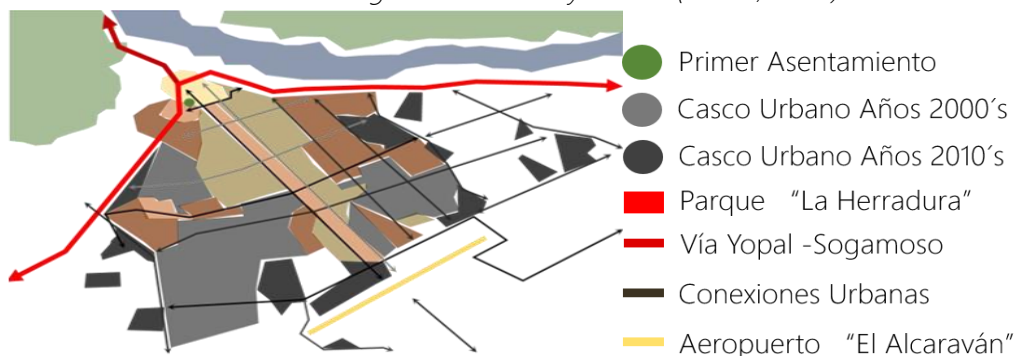
Para muchos, de la manera como Yopal sepa lidiar con el hecho inevitable de la disminución paulatina de las reservas petroleras dependerá su suerte. Son múltiples los desafíos que la capital casanareña ha empezado a enfrentar. Se afirma que la región

tendrá que recuperar su vocación agrícola y ganadera y abrirse al turismo, todo dentro de una nueva perspectiva, basada en la sostenibilidad ambiental, cultural y social.⁸



Evolución Urbana:

Imagen 14: Estructura y análisis. (Fuente, Autor).



Con la baja en la producción petrolera, Yopal se vio enfrentado a una crisis laboral, las administraciones locales emplean estrategias para reactivar la agricultura y ganadería como potencial y a su vez buscar nuevos horizontes de ingresos en el campo del turismo.



2030 – 2040 (Resurgimiento)

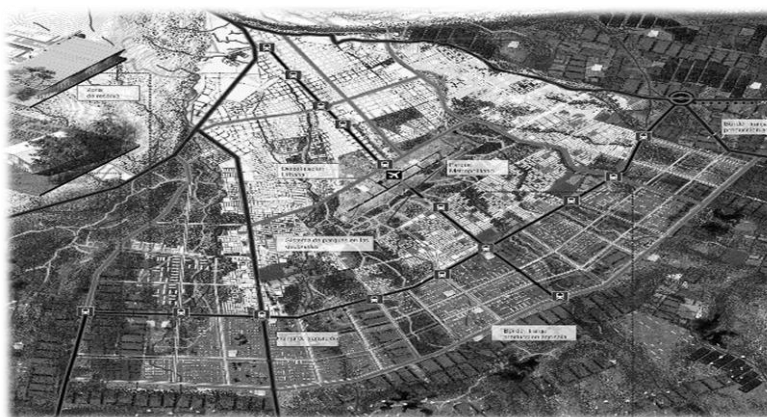


Imagen 15: Proyección municipio de Yopal 2030. (Fuente, Concurso Internacional Universitario de Habitación).



Sucesos históricos (Proyección):

⁸ CREDENCIAL HISTORICA DE: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/septiembre2009/yopal.htm> Adaptación y Edición (Autor).

- Recuperación económica e incentivo turístico.
- Identidad cultural, eje de desarrollo.
- Integración ecológica, infraestructural.

2030 Yopal se proyecta como un importante epicentro económico de la región siendo conector principal entre los llanos de Colombia y Venezuela.

2040 La ciudad contara con espacios de esparcimiento e intercambio económico global, siendo el punto más importante del Orinoco.

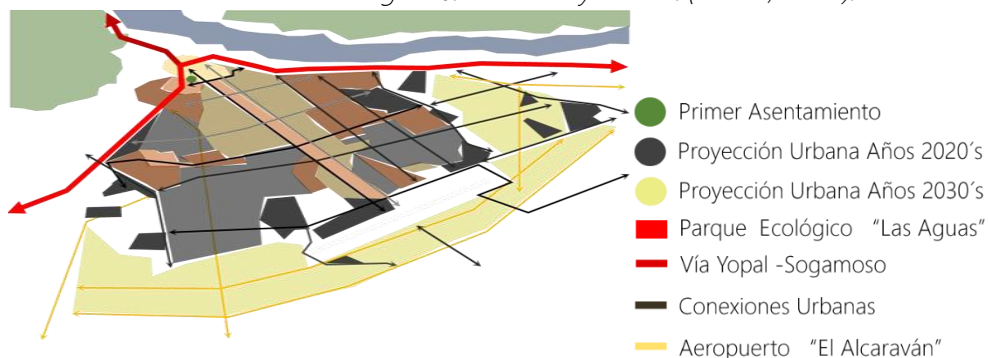
👤 Población: 195.626 habitantes *(Fuente, Departamento Administrativo Nacional de Estadística).*

\$ Evolución Económica:

La ciudad de Yopal se consolidara como punto de inversiones no solo para las grandes cadenas de almacenes de Colombia, si no para inversionistas internacionales. Además se proyecta como un atractivo potencial turístico por sus reservas naturales, paisajes, festividades y cultura.

🏠 Evolución Urbana:

Imagen 16: Estructura y análisis. (Fuente, Autor).



Podemos concluir de esta matriz que el municipio de Yopal tuvo un acelerado crecimiento por el intercambio de actividades económicas y la masiva migración causada principalmente por la exploración petrolera a partir de los años setenta (70).

Los servicios municipales, a pesar de su crecimiento en términos absolutos, no alcanzaron a atender las demandas de la creciente población. De igual forma los lugares de ocio y recreación eran nulos y los pocos existentes se fueron deteriorando con el paso del tiempo ya que era poco el interés de las administraciones municipales por renovar, conservar, mantener y construir nuevos lugares de esparcimiento para la población.

1.2 Estructura Ecológica Principal:

Los elementos naturales que han influido en la consolidación de la estructura urbana actual, corresponde principalmente a aquellos que hacen parte de su estructura ecológica principal, en los cuales se pueden destacar:

- El río “Cravo Sur” y sus rondas de protección.
- El Cerro “El Venado”.
- La Reserva Forestal Parque “La Iguana”.
- Canales Urbanos: (Caño Seco, Canal El Remanso, Caño Campiña, Caño Usivar, Canal Marginal de Selva).

Estos elementos se convierten en barreras de crecimiento, ya sea por su importancia ambiental o porque presentan susceptibilidad a alguna amenaza que restringe la posibilidad de extender la ciudad para albergar a las poblaciones futuras.

También está conformado por el sistema de parques urbanos y un sistema hídrico urbano.

Dentro de los parques urbanos se consideraron los parques de barrio, los cuales se han destinado a una recreación activa. Dentro de los parques urbanos más reconocidos se cuentan: El parque Principal, plazoleta Ramón Nonato Pérez, el parque la Estancia, el parque del Barrio San Jorge I, los parques de el Remanso I y Remanso II, el parque El Resurgimiento, La Alameda del Patinodromo, el parque del 20 de Julio, el parque del Salitre, el parque del Hobo, el parque del agua, entre otros.

La mayoría de estos espacios cuenta con problemáticas causantes del deterioro, inseguridad y pocas actividades en dichos recintos. Además no cuentan con una

articulación y conexión adecuada para el aprovechamiento y exaltación del espacio público en el municipio.

A pesar de esto, en dichos espacios predominan los valores paisajísticos, por tanto son un escenario con un alto potencial recreativo y por el contacto con la naturaleza. En este sentido, la estructura ecológica del municipio de Yopal constituye en un elemento protector del ambiente, que posibilita la sana convivencia y las relaciones sociales resaltando e incentivando a la identidad cultural de sus habitantes.



Imagen 17: panorámica oriental de Yopal – cerro el venado, rio Cravo Sur. (Fuente, blog ligowave).

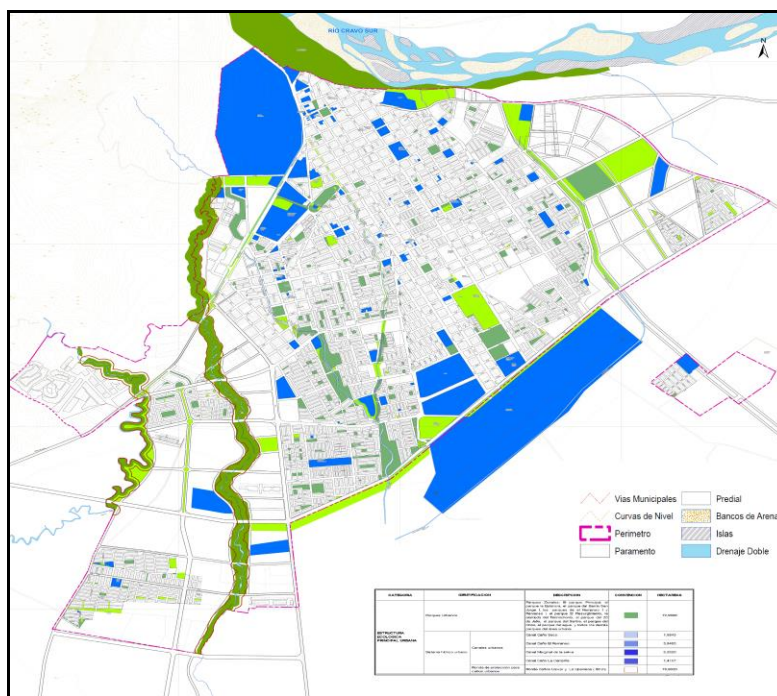


Imagen 18: estructura ecológica principal. (Fuente, oficina de planeación municipal P.O.T).

1.3 Estructura Vial:

La infraestructura vial urbana del municipio de Yopal se constituye por tres mallas viales jerarquizadas (Ver imagen 10) interdependientes y complementarias, que cumplen un papel estructurante en el modelo territorial y está conformado por los siguientes tres grupos:

- Malla Vial Arteria (Vía urbana nacional – Vía urbana regional): Es la red de vías de mayor jerarquía, cuya función principal es movilizar el flujo vehicular de mayor magnitud. Une entre sí las diferentes comunas de la ciudad, asegurando la conectividad de la ciudad con la región y el país. Esta malla representa el soporte básico para los medios de transporte.
- Malla Vial Complementaria (Vía urbana principal – Vía urbana principal especial): Es la red de vías de jerarquía menor, que complementa la malla vial arterial y permite la conectividad con la malla vial local. Soporta la movilidad a escala comunal o zonal, generalmente une vías de carácter arterial y atiende volúmenes de tráfico moderado. Esta malla constituye el complemento intermedio para los medios de transporte.
- Malla Vial Local (Vía urbana secundaria): Está compuesta por la red de vías de menor jerarquía y su principal función es la de soportar la movilidad y accesibilidad a escala de barrios. Esta malla representa el complemento final para los medios de transporte. Para la malla vial local debe restringirse al máximo, el transporte público y de carga, su velocidad permitida debe estar condicionada a las actividades y a los flujos peatonales. Pertenecen a esta malla todas las vías vehiculares de la ciudad, no incluidas en las clasificaciones anteriores.⁹

Las vías principales que estructuran la movilidad de la ciudad son Las Carreras (Kr) 19, 20 y parte de la (Cll) 29 y Las Calles (Cll) 24 y parte de la (Cll) 40. Además de esto cuenta con vías transversales que conectan la ciudad como son Las Calles (Cll) 9 y 10 en la zona central; vías con mayor uso como son la (Cll) 24 y la (Cll) 30 que son los dos principales ejes del desarrollo en las zonas de expansión además de esto la marginal de la selva que es vía nacional se articula con las vías municipales que hacen parte de la red de vías principales de Yopal.

⁹ MOVILIDAD Y ESTRUCTURA URBANA: <http://www.yopal-casanare.gov.co/apc-aa-files/38373637613335353231613733653633/dts2-final-2013>. Adaptación y Edición (Autor).



Imagen 19: rotonda y deprimido vial acceso a Yopal. (Fuente, ministerio de transporte)

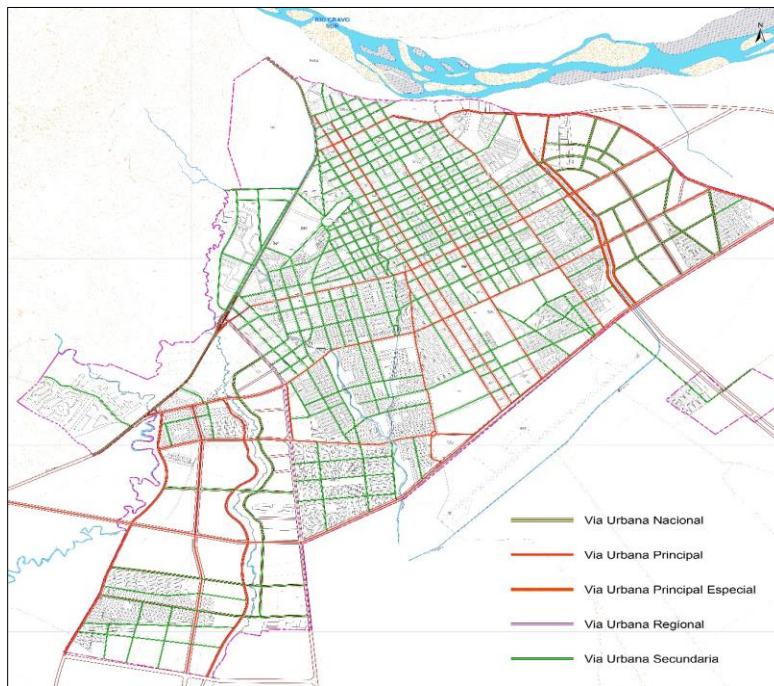


Imagen 20: estructura vial y funcional. (Fuente, oficina de planeación municipal P.O.T.)

Aunque la malla vial del municipio no se encuentra en óptimas condiciones físicas, esta se articula de forma adecuada brindando una movilidad eficiente entorno a la red que la comprende, si bien es cierto algunos sentidos de las vías y cruces de las mismas presentan deficiencias esta cuenta con arterias que distribuyen de forma adecuada el flujo, conectando los puntos de desarrollo con el núcleo central.

1.4 Población y Actividades Económicas:

La explotación de los yacimientos petroleros fomentó altas tasas de crecimiento urbano, una mayor demanda de servicios públicos y de vivienda, especialmente en ciudades como Yopal, Aguazul y Tauramena.

Las actividades económicas tradicionales del municipio, que son principalmente de prestación de servicios (administrativos, financieros, educativos y salud), se han venido diversificado, ampliando y modificado con la aparición de nuevas ocupaciones y ramas de actividad que antes no existían (especialmente en la prestación de servicios como la hotelería y restaurantes, los servicios financieros, la intensificación y diversidad del comercio, el auge de la construcción y el aparecimiento de una incipiente industrialización y el turismo).

El crecimiento de Yopal es uno de los mayores a nivel nacional debido a lo mencionado antes la actividad petrolera de 3.122 habitantes en 1.951, la población ascendió a 86.860 en el 2.003: se multiplicó 29 veces. Entre 1993 y 2003, el número de habitantes casi se duplicó y registró tasas de crecimiento casi cinco veces superiores a las del promedio nacional: pasó de 44.761 a 86.860.¹⁰

Se estima, de acuerdo con las proyecciones realizadas por el DANE, que la población de Yopal (2012) es de 129.943 personas, aumentando un 22% desde el último censo (año 2005); en cambio su ritmo (tasa) de crecimiento media anual, en ese periodo, ha disminuido considerablemente hasta un 28,1 por mil.

Se espera (según proyecciones del DANE) que la población siga creciendo en números absolutos alcanzando en el año 2020 los 155.873 habitantes. Aunque su ritmo de crecimiento será cada vez más lento, la tasa de crecimiento media anual para ese periodo se espera que sea del 22,7 por cada mil habitantes. Esto indica que entre 2005 y 2020, la población aumentara un 46,0 por ciento, es decir 49.111 habitantes.¹¹

1.5 Nodos, Equipamientos y Zonas de Actividades:

¹⁰ ENTES ECONOMICOS Y COMERCIALES: http://www.yopal-casanare.gov.co/informacion_general.shtml. Adaptación y Edición (Autor).

¹¹ ENTES ECONOMICOS Y SOCIALES: http://www.yopal-casanare.gov.co/informacion_general.shtml. Adaptación y Edición (Autor).

Yopal cuenta con dos nodos importantes que han potencializado su crecimiento urbano los cuales son: el centro histórico por su valor patrimonial, concentración de actividades comerciales y administrativas, y la zona del Aeropuerto el Alcaraván, el cual por su gran actividad y uso desde el boom petrolero ha generado que estos dos nodos se conecten, incentivando ejes de conectividad por el cual se desarrollan múltiples actividades comercial convierto la Carrera 19 y 20 en los principales ejes estructurantes de la ciudad.

Así mismo, el desarrollo urbano ha generado zonas de actividad industrial y de vivienda campestre a nivel perimetral de la ciudad dejando así la concentración de actividades comerciales, institucionales, admirativas etc., en el recorrido Centro Histórico – Aeropuerto.

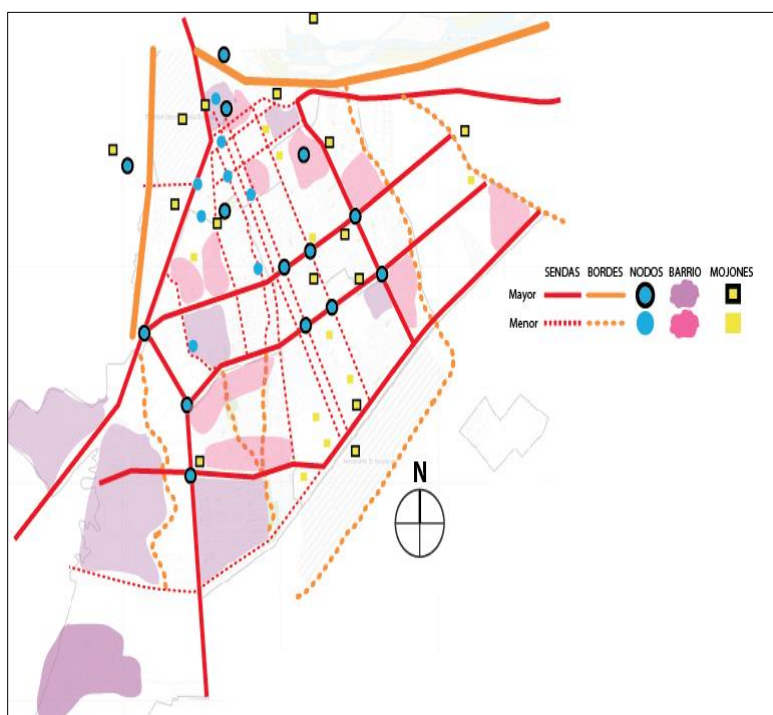


Imagen 21: estructura funcional. (Fuente y edición, autor).

Las principales zonas de actividades cuentan con una conexión aceptable en cuando a movilidad se refiere, pero es importante articular estos elementos de forma estratégica incentivando la recuperación del espacio público y de esta forma incrementar la potencialidad de en los nodos urbanos, equipamientos y zonas de actividad.

1.6 Norma POT (Plan de Ordenamiento Territorial):

La construcción del POT de Yopal desde su inicio tuvo un enfoque participativo, buscando que los diferentes actores del municipio (públicos, la sociedad organizada y la comunidad) se involucraran en el proceso de planificación, y pudieran expresar sus intereses y concertar estrategias para el logro de objetivos compartidos. En todo proceso de planificación del desarrollo territorial se hace referencia a que existe una situación insatisfactoria o una problemática social que sienten y comparten las comunidades que habitan el territorio, y que se desea cambiar o mejorar.

Para poder identificar cuáles son esas causas (raíces) que la generan y formular propuestas que permitan solucionarlas o modificarlas, se debe lograr una activa participación de las diversas instituciones, organizaciones y representantes de la comunidad en todas las etapas del ciclo del ejercicio de planificación. Por lo tanto, para llevar a cabo el proceso de planificación en sus etapas iniciales de análisis territorial así como de formulación del POT, en este caso para el municipio de Yopal, la metodología propuesta debía contemplar procedimientos y técnicas que permitan la adecuada participación de la comunidad. En este sentido, se propuso como elemento principal garantizar que, en lo posible, existiera una amplia participación de los actores presentes en el municipio, con el fin de concertar colectivamente el proyecto de ciudad y el modelo territorial rural.¹²

El Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T) de Yopal se proyecta hasta el 2040, en el cual se dividen las zonas de expansión en:

- Zona de expansión.
- Zona Actividad Industrial.
- Zona de Vivienda de Interés Social.
- Zona de Vivienda Campestre.

¹² PROYECCION POT MUNICIPIO DE YOPAL: <http://yopal-casanare.gov.co/apc-aa-files/38373637613335353231613733653633/1.-dts1-analisis-territorial.pdf>. Adaptación y Edición (Autor).

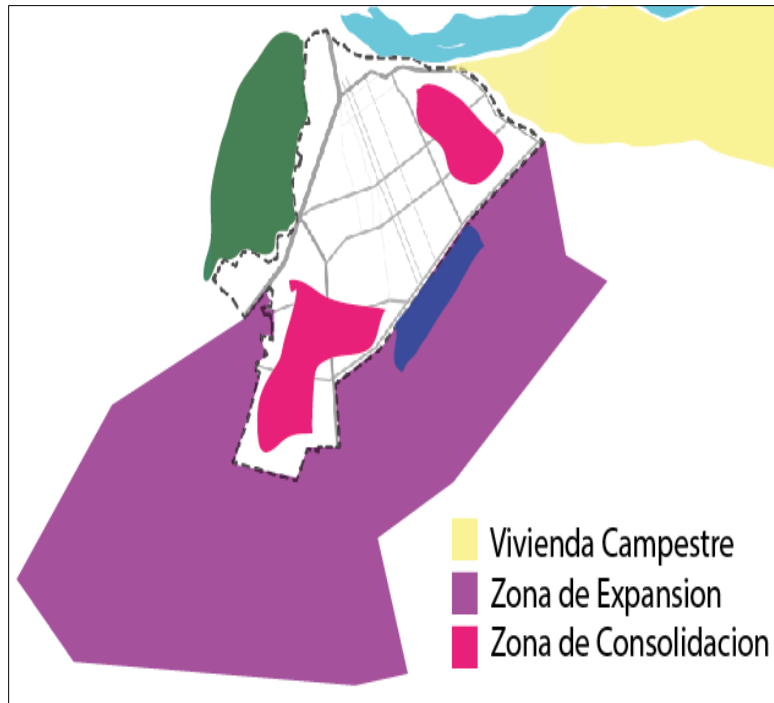


Imagen 22: proyección P.O.T. (Fuente y edición, análisis territorial municipio de Yopal. autor).

Actualmente la planeación y normatividad se ve evidenciada en las zonas nuevas y de consolidación. Dejando con problemáticas de planeación a los sectores anteriormente consolidados como lo es el centro histórico, los ejes de conexión con el aeropuerto el Alcaraván y los puntos de relación con el río Cravo Sur entre otros.

1.7 Atractivos del Paisaje Urbano:

En cuanto a la riqueza natural rural del municipio se refiere en la geomorfología se observan paisaje de montaña comprendido desde la cordillera oriental integrando el paisaje de piedemonte, paisaje de lomerío y paisaje de planicie aluvial integrando la cordillera con la extensa llanura del Orinoco. Yopal se encuentra inmerso dentro de dos (2) grandes cuencas hidrográficas pertenecientes al río Charte y el río Cravo Sur. En el paisaje de montaña predomina el nacimiento de quebradas, las corrientes hídricas más grandes de carácter torrencial, se acentúan en el área de la sabana.

Estos aspectos son de vital importancia para la conformación de paisaje urbano, puesto que la mayoría se encuentra sujeto a los atractivos naturales y ecológicos de la región. El principal atractivo es el Río Cravo Sur, a pesar de que este no tiene una conexión directa, eficiente y sustentable con el municipio, tienen un valor importante representado en las

actividades que se enmarcan a orillas de este. El cerro del venado es utilizado principalmente por deportistas y espectadores. Es de difícil acceso pero su paisaje visual hace de este lugar un potencial atractivo para Yopal.

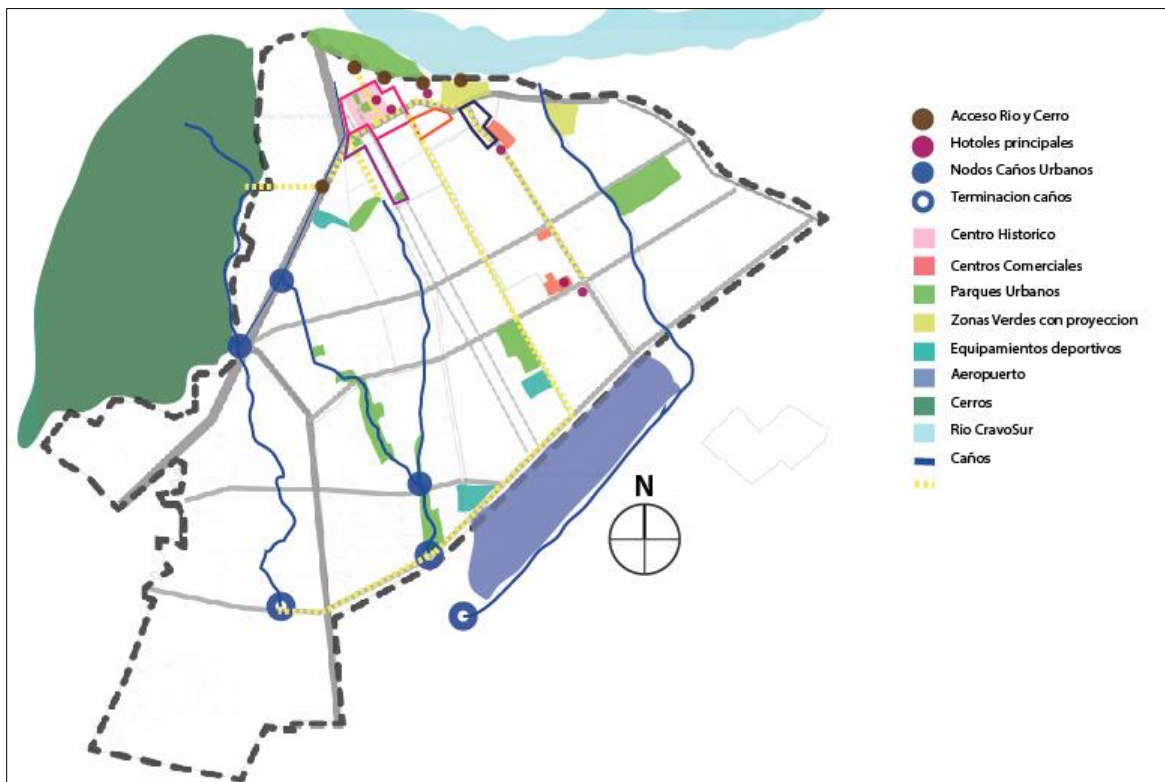


Imagen 23: atractivos paisajísticos, urbanos - regionales. (Fuente y edición, análisis territorial municipio de Yopal. autor).

2. MARCO TEORICO

De acuerdo al análisis anterior presentado en la matriz analítica y el diagnóstico presentado en las principales estructuras del municipio de Yopal, para el desarrollo del planteamiento de los lineamientos teóricos e incremento y mejoramiento del espacio público, determinamos tres variables con sus características, teniendo en cuenta que su interacción nos permite concebir espacios públicos ideales.

2.1. Indicadores para medir la calidad del espacio público:

La calidad ambiental de las ciudades está ampliamente determinada por la capacidad de sus espacios para fomentar la vida pública de los ciudadanos. Las condiciones del ambiente natural, específicamente lo concerniente a factores climático-meteorológicos y de relieve, incidentes en el ecosistema local y en sus efectos sobre la "sensación" de confort.

En los aspectos urbano-arquitectónicos se ven dos casos; el primer caso lo constituyen aquellos lugares urbanos donde tanto la estructura urbana (en su configuración estético-formal) como la infraestructura de servicios, tienden a satisfacer los requerimientos ciudadanos al constituirse en "quantum" de retroalimentación positiva ciudad-habitante (respuestas positivas a requerimientos "normales" de demanda). Estos espacios urbanos, signados por un alto nivel cualitativo de sus condiciones espaciales y funcionales, constituyen un fundamental agente causal de bienestar físico y psicológico de los habitantes, condición básica para la calificación en calidad ambiental. El segundo caso (incidencia negativa) lo constituye la situación inversa, ausencia o deficiencia en las variables mencionadas como causales de "disconfort".

El tercer factor, está determinado por aquellos aspectos de orden social expresados en patrones culturales de respuesta a principios convivenciales, donde se manifiesta un sensible (y delicado) equilibrio entre los requerimientos de la vida individual y social.¹³

¹³ PROYECCION POT MUNICIPIO DE YOPAL: <http://yopal-casanare.gov.co/apc-aa-files/38373637613335353231613733653633/1.-dts1-analisis-territorial.pdf>. Adaptación y Edición (Autor).



Imagen 24: Indicadores para medir el espacio público. (Fuente, autor).

Aspectos Físico-Naturales:

- Recuperación de zonas deterioradas física y socialmente.
- Protección cuerpos de agua.
- Conservación de áreas verdes en la zona urbana.

Aspectos Socio-Cultural:

- Incremento del índice de espacio público por habitante.
- Fortalecimiento de la Identidad cultural.
- Promover actividades colectivas.

Aspectos Urbanos – Arquitectónicos:

- Infraestructura de soporte para el espacio público.
- Conectividad de escenarios públicos.
- Aumento de zonas verdes y arborización.
- Mejoramiento de la movilidad.

2.2. Red de espacios públicos para el desarrollo urbano sustentable:

2.2.1. Corredores Estructurantes:

Entre las linealidades o “cordones” espaciales longitudinales urbanos, Naturales o culturales, existentes o potenciales, se han de seleccionar aquellos más aptos para fungir como ejes estructuradores de una maya física de conexiones entre espacios públicos de valor ambiental y sociocultural de la ciudad y su territorio y con los espacios privados. Su calidad no sólo les debe permitir posibilitar adecuadamente el tránsito a cualquier lugar común, sino también actuar como atractivos por ellos mismos, apoyando actividades culturales, representativas, de ocio, descanso, educativas, ecológicas, de relajación o paisajísticas, que se requiere que cumpla la ciudad, sin costo económico para sus usuarios.

- Ejes estructurantes contruidos: Referidos a sistemas de transporte público, ejes viales o comerciales tradicionales, principalmente.
- Ejes ambientales urbanos: Los define como elementos lineales naturales o naturalizados que por sus características morfológicas pueden llegar a estructurar y articular núcleos urbanos.
- Ejes conectores: Ejes estructurantes perpendiculares o angulares a los longitudinales, que deben actuar como conectores entre ejes mayores y menores o vías locales y con nodos de vida urbana.

2.2.2. Interfaces Urbanas:

Punto de máxima interacción y mayor diversidad urbana, donde confluyen diferentes ámbitos, y se evidencian peculiaridades y potencialidades económicas, sociales, legales y ambientales.

2.2.3. Nuevas naturalezas:

Aplicado a ciertos espacios naturales, internos o cercanos a ciudades, mayoritariamente localizados en ejes ambientales, que poseen condiciones para la prestación y auspicio de valores ecológicos.

3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCION. LOS EJES AMBIENTALES COMO ESTRUCTURADORES DE UNA NUEVA VISION DE ORDENAMIENTO URBANO.

3.1. Corredores Estructurantes:

Considerar las linealidades urbanas naturales y culturales, existentes o potenciales, como ejes estructuradores de una maya física de conexiones entre espacios públicos de valor ambiental y sociocultural de la ciudad y su territorio.

3.1.1. Ejes Longitudinales:

Se desarrollan a lo largo de las dimensiones más extensas de la ciudad y cubren mayores distancias.

3.1.2. Ejes Conectores:

Actúan como conectores entre ejes mayores y menores o vías locales y con las interfaces y nuevas naturalezas.

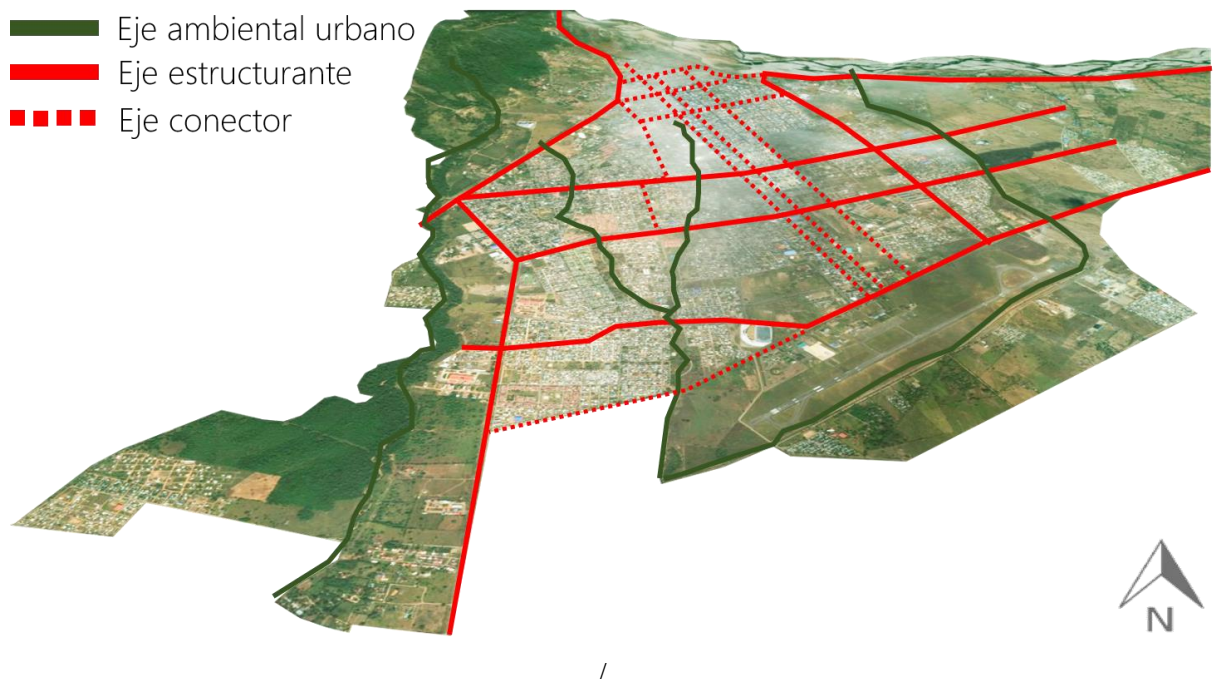


Imagen 25: Corredores Estructurantes. (Fuente, autor).

3.2. Interfaces Urbanas.

Se consideran como tales a todos aquellos lugares urbanos cuyo valor socio-cultural, actual o potencial, hace factible su desarrollo como centros de irradiación de dinámicas y de máxima atracción de flujos, tanto para la población urbana como para la visitante.

3.2.1. Interfaces existentes:

Aquellas que resultan de la identificación de los elementos físicos urbanos de mayor valor social, cultural, ambiental presentes en la ciudad.

3.2.2. Interfaces propuestas:

Espacios públicos urbanos deteriorados o con potencialidades para alcanzar funciones impulsoras de vitalidad urbana, que en la actualidad se encuentran asociados a las áreas de menor cantidad y calidad de espacios públicos, a las comunidades y usos que más los requieren.

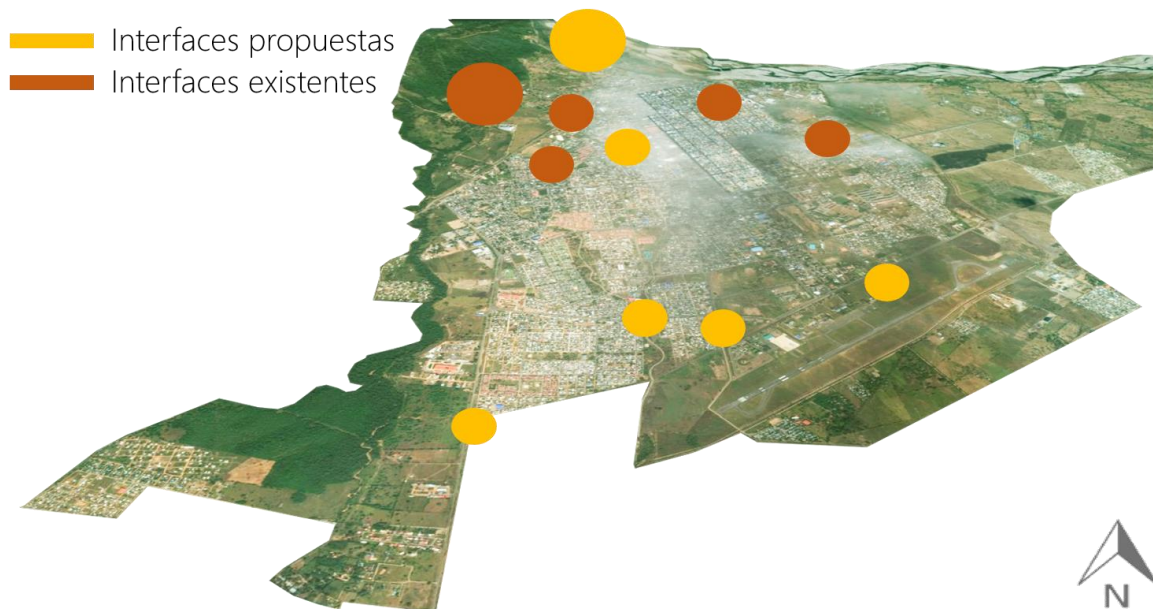


Imagen 26: Interfaces urbanas. (Fuente, autor).

3.3. Nuevas Naturalezas.

Áreas con valores ecológicos dentro de la ciudad que multiplican los efectos positivos de los elementos ecológicos ya existentes.

Las nuevas naturalezas que proponemos son áreas mayores a 1.000m² que se encuentran ubicados entre los ejes ambientales urbanos y los ejes estructurantes, estas áreas serán para parque con un gran valor ecológico y ambiental para incrementar el índice de espacio público.

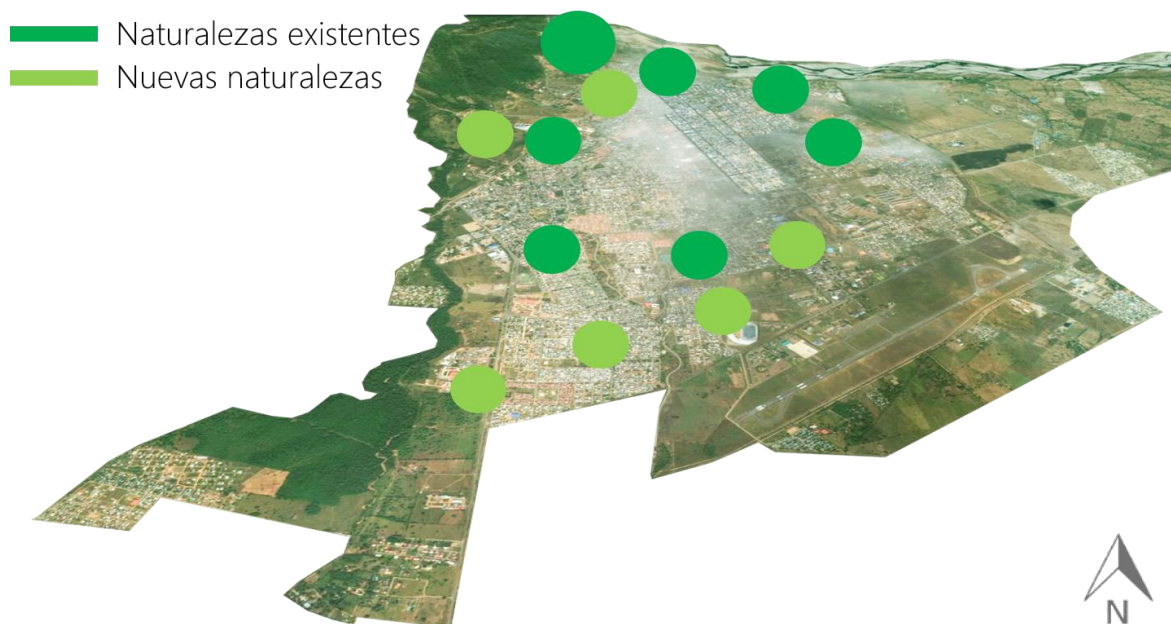


Imagen 27: Nuevas naturalezas. (Fuente, autor).

Por cada estrategia de intervención proponemos unas acciones de mejoramiento del espacio público en base a cada categoría (Aspectos Físico Naturales, Aspectos Socio Culturales, Aspectos Urbano Arquitectónicos).

Corredores estructurantes - ejes viales complementarios:

- Protección de cuerpos de agua
- Promover actividades colectivas
- Conectividad de escenarios públicos

- Aumento de zonas verdes y arborización
- Mejoramiento de la movilidad

Interfaces Urbanas:

- Conservación de áreas verdes en la zona urbana
- Fortalecimiento de la identidad cultural casanareña
- Equipamientos públicos complementarios
- Mejoramiento de espacio públicos deteriorados

Nuevas Naturalezas:

- Integración de elementos naturales
- Fortalecimiento de las actividades colectivas
- Equipamientos públicos complementarios
- Mejoramiento de espacios públicos deteriorados

Cada una de estas estrategias puntuales se traduce en estrategias de intervención que se correlacionan en los aspectos anteriormente mencionados del marco teórico, para la ejecución de la red d espacio público para la potencialización del turismo cultural y ecológico de Yopal. (Ver imagen 21)

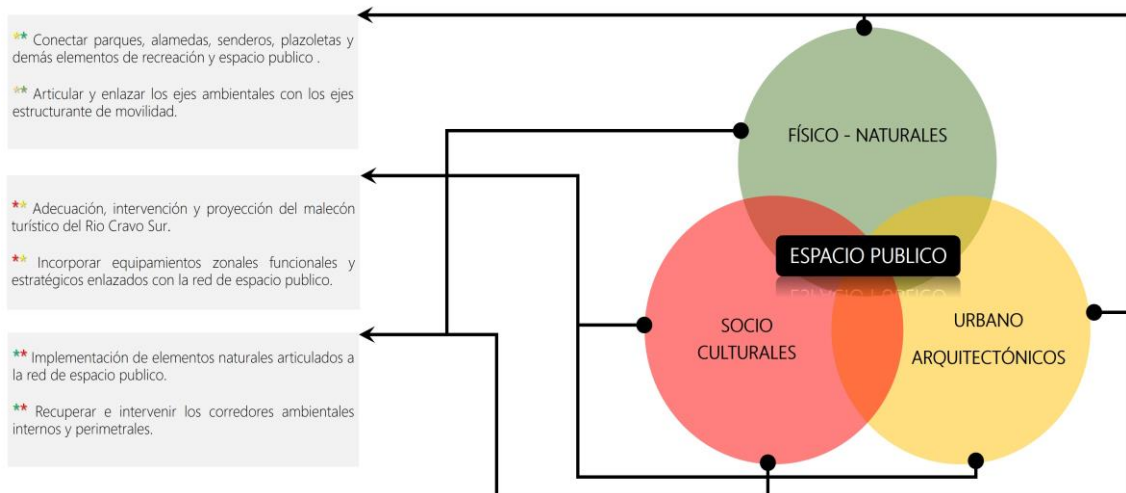


Imagen 28: relación estrategias – marco teóricos. (Fuente, autor).

4. PROPUESTA DE RED DE ESPACIO PUBLICO



Imagen 29: Propuesta general, Red de espacio publico. (Fuente, autor).

4.1. Elementos Naturales como parte de la red de espacio público

La integración de los elementos naturales como espacio público se dará a través de senderos ecológicos que conectaran lugares como, miradores del llano y la virgen de manare, con el fin de promover el turismo ecológico en la ciudad de Yopal.

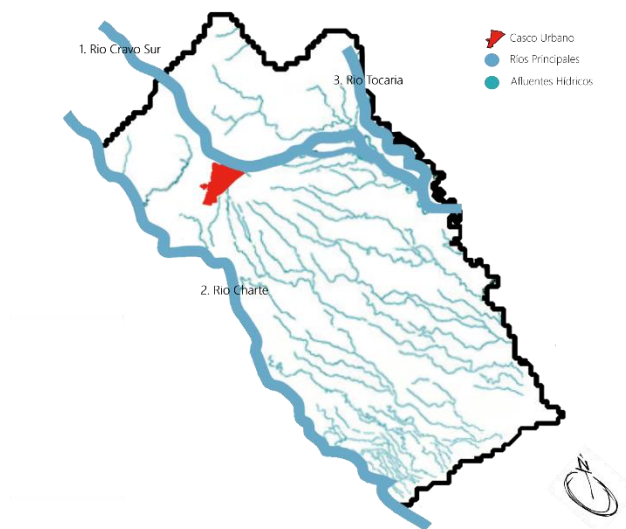


Imagen 30: Red hidráulica regional. (Fuente, Recurso natural del Casanare).

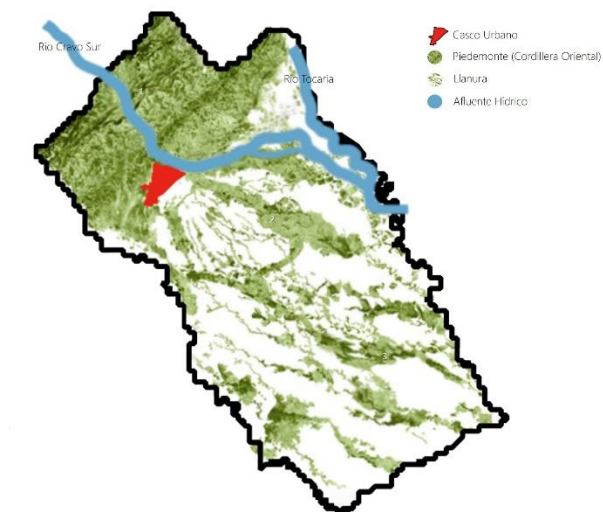


Imagen 31: Recurso geomorfológico. (Fuente, Recurso natural del Casanare).

4.2. Corredores ambientales internos y perimetrales

Yopal cuenta con 4 canales urbanos: caño seco, El remanso, Marginal de la selva y La campiña los cuales se usaran como ejes estructurantes para la conectividad de espacios

públicos, lugares culturales y naturales. Además se busca el mejoramiento de la movilidad de ciclo rutas y andenes peatonales.

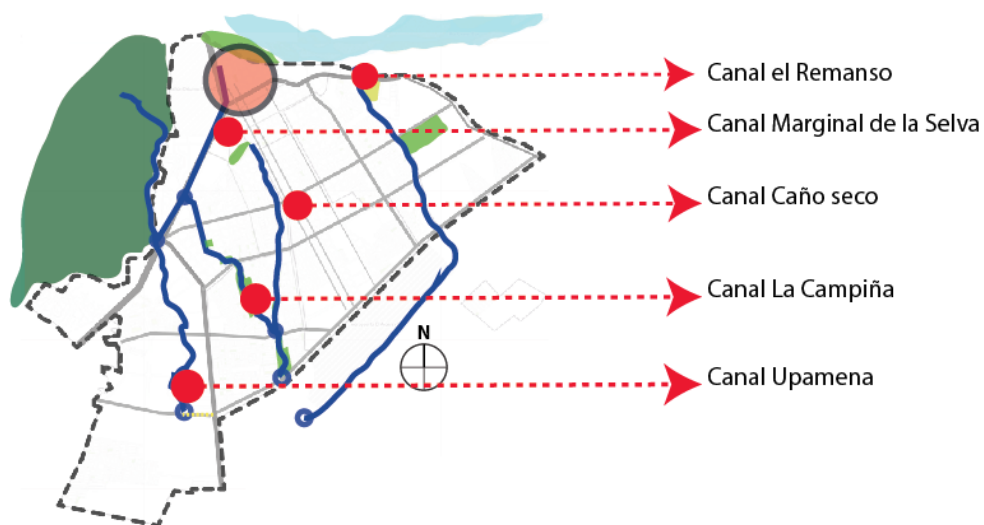


Imagen 31: Corredores ambientales. (Fuente, autor).

4.3. Articulación de corredores ambientales con ejes de movilidad

La red de espacio público de Yopal cuenta con dos tipos ejes principales. Corredores estructurantes ambientales y corredores viales complementarios y conectores. Se articulan estos dos tipos de ejes para la conectividad de espacios públicos existentes y propuestos. Se caracteriza cada eje para determinar su ubicación y diseño de perfil.



Imagen 32: Articulación Corredores ambientales. (Fuente, autor).

4.4. Conectividad de Parques y plazas con valor patrimonial

Para el apoyo al turismo cultural se busca tener recorridos claros a través de la conectividad de parques y plazas con valor patrimonial que articulamos con los corredores estructurantes. De este modo la conectividad de nodos se vuelven ejes secundarios de menor escala y área de impacto.

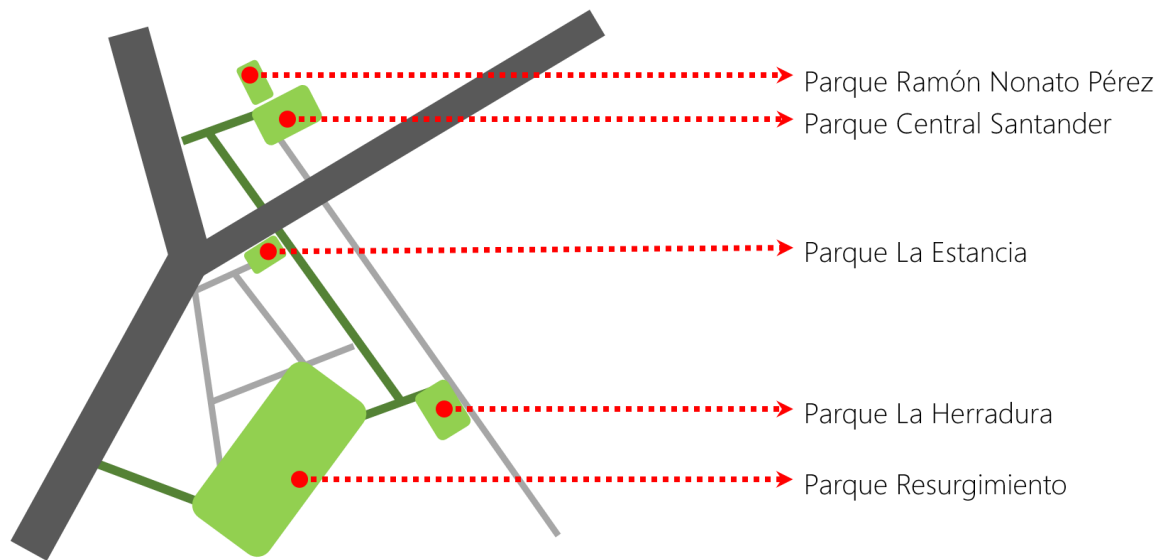


Imagen 33: Conectividad. (Fuente, autor).

4.5. Incorporación de equipamientos en red de espacio publico

La implementación se basa en la carencia de equipamientos de escala urbana que tiene previsto el POT. Se articula cada equipamiento en los ejes principales de la red de espacio público, teniendo en cuenta la vocación de cada eje para la ubicación de cada equipamiento según su uso.

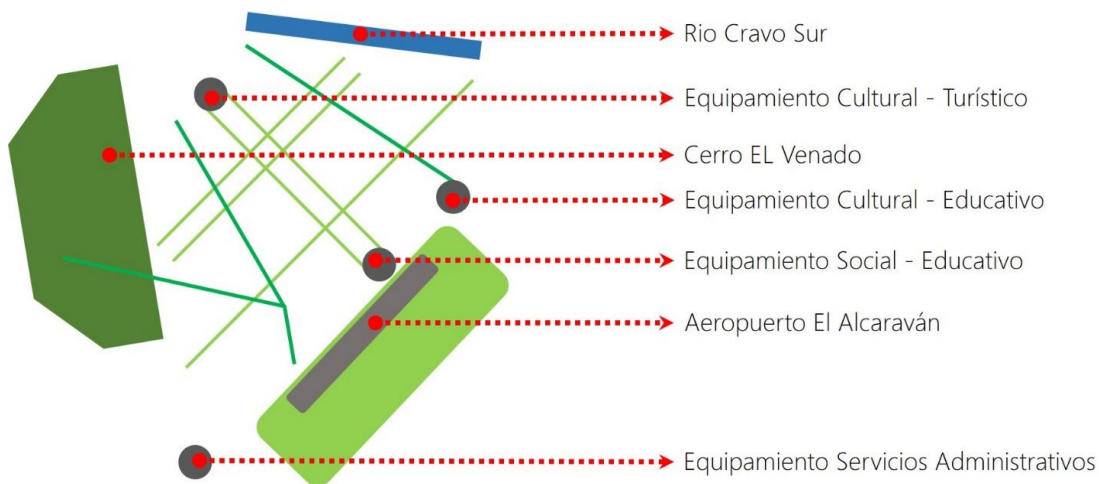


Imagen 34: Incorporación. (Fuente, autor).

5. OPERACIONES ESPECÍFICAS

Las operaciones específicas se desarrollan en base a las estrategias de intervención; en cada operación se ven involucrados ejes estructurantes, ejes ambientales, interfaces urbanas y nuevas naturalezas ya sean existentes o propuestos. La interacción de las estrategias en cada operación puede ser binaria o múltiple.

5. 1 Centro Histórico y Parque la Iguana.

Como centro histórico la zona central cuenta con un potencial para ser desarrollado como atractivo turístico cultural por medio de la conectividad de las plazas con valor histórico como lo son el parque central y el Ramononato Perez; estas plazas cuentan con edificaciones coloniales, edificios administrativos y culturales además de la Iglesia Principal de Yopal.

El diseño de la intervención del centro continúa hasta el río Cravo Sur donde articula con el Malecón de Yopal recuperando el parque ecológico La Iguana donde la articulación cultural histórica y natural se ve evidenciada.

5. 2 Corredor Cultural el Remanso.

Se proyecta como el principal eje de movilidad y de espacio público de la zona de expansión de la comuna 7, por lo que se debe garantizar su continuidad con el Malecón del Río Cravo Sur que parte desde el centro histórico. El canal el Remanso parte desde el río Cravo Sur llegando hasta la zona del aeropuerto. Actualmente este canal de agua lluvias se encuentra canalizado sin ningún tipo de tratamiento de su ronda. Con esta intervención se busca mejorar la calidad ambiental de la ciudad estructurando un parque lineal que sea visto como la principal zona de espacio público de zona de expansión que esta consolidación.

5. 3 Corredores estructurantes de movilidad.

Identificando los principales ejes de movilidad que conectan y distribuyen la ciudad se realiza una intervención de revitalización y mejoramiento de infraestructura de estos corredores que conectarán los principales espacios públicos con mayor valor en la zona urbana. Además para garantizar el mejoramiento de la movilidad implementando ciclorutas en estos corredores.

5.4 Ejes Ambientales en zona de expansión.

La calidad ambiental de la ciudad se aumenta con la revitalización de los 3 caños urbanos, Caño Usivar, Caño Caño Seco y Caño el Remanso. Dos de estos caños se encuentran ubicados en la zona de expansión (Caño Usivar y Caño el Remanso), por eso su intervención se proyecta como los dos ejes principales de movilidad y espacio público para las nuevas comunas.

6. OPERACIONES ESPECÍFICAS DESARROLLADAS

Para demostrar cómo actúan las tres estrategias de intervención desarrollamos dos operaciones específicas que son:

6.1. Centro Histórico y Malecón “EL Cravo”.

EL centro histórico como interfaz existente presenta una gran variedad de actividades: institucionales, culturales, comerciales y de servicios. Por esta razón es la zona con mayores problemas de movilidad. Las condiciones climáticas de Yopal hacen poco accesible la zona a los peatones y ciclistas, además cuenta con déficit de zonas verdes y arborización adecuada para su clima. Para solucionar el problema de movilidad se proyecta la peatonalización del centro histórico para incentivar los recorridos peatonales turísticos culturales. Además crear flujos de movilidad vehicular perimetrales a este con modificaciones de su perfil vial. Esta peatonalización conectara a través del el parque central y el parque Ramón Nonato Pérez El Centro Histórico (Interfaz existente) con el parque ecológico la iguana en el rio Cravo Sur (naturaleza existente) la revitalización de este parque continuara con un malecón turístico a lo largo de la ronda del rio clavo sur. Este malecón busca una articulación turística (cultura-paisaje natural) del Centro Histórico con el rio Cravo Sur creando así una nueva interfaz y nueva naturaleza.



Imagen 35: Centro histórico, conexión malecón "El Cravo". (Fuente, Autor).



Imagen 36: recorrido malecón "El Cravo". (Fuente, Autor).

6.2. Corredor Ambiental - Cultural el Remanso.

Se proyecta como el principal eje de movilidad y de espacio público de la zona de expansión de la comuna 7, por lo que se debe garantizar su continuidad con el Malecón del Rio cravo sur que parte desde el centro histórico. El canal el remanso parte desde el rio cravo sur llegando hasta la zona del aeropuerto. Actualmente este canal de agua lluvias se encuentra canalizado son ningún tipo de tratamiento de su ronda. Con esta intervención se busca mejorar la calidad ambiental de la ciudad estructurando un parque lineal que sea visto como la principal zona de espacio público de zona de expansión que esta consolidación.

El parque lineal se desarrolló por medio de cuatro componentes que estructuran sus actividades, recorridos, estructura verde y respuesta a su entorno inmediato.

- Espacio y Actividades
- Senderos y Recorridos
- Estructura verde y Arborización
- Ocupación del territorio

Espacios y Actividades. Los senderos y el canal estructuran los distintos espacios junto con la vegetación, el mobiliario y la vegetación van generando distintas atmósferas con distintas posibilidades de apropiación y variedad de actividades. La relación que se va dando entre el canal y los recorridos, crean la integración de lo ambiental con esto pretende mejorar la el confort del usuario.

Senderos y Recorridos. Circulación perimetral se integra con uso compartido para peatones, ciclo ruta y mobiliario urbano en el interior del parque. También cuenta con sendero interno para interacción con las zonas verdes dando nuevas actividades dentro el espacio urbano.

Estructura Verde y Arborización. Estructura de zonas verdes como delimitante de espacios para actividades. La vegetación actúa como sombra creando espacios para la contemplación dándole dinamismo al recorrido que realicen los usuarios.

Ocupación del Territorio La modificación de la morfología del entorno inmediato al parque se plantea englobando manzanas favoreciendo la permeabilidad del parque mejorando su accesibilidad en las zonas de expansión. Además se da respuesta según su uso del entorno, caracterizando diferentes tramos donde el espacio público va desarrollando diferentes actividades según la vocación del sector.



Imagen 37: recorrido corredor cultural (Fuente, Autor).

El corredor está compuesto por tres tramos: el tramo cultural, el tramo comercial y el tramo deportivo.

Tramo cultural:

Es el inicio del corredor, comienza en la parte norte de la ciudad donde sigue la continuidad del malecón turístico que viene desde el centro Histórico. Esta tramo donde se representa la cultura llanera por medio de monumentos que se integra con el museo del hombre llanero.



Imagen 38: Tramo cultural (Fuente, Autor).

El tramo comercial:

Se encuentra en centro del eje limitado por dos ejes viales importantes urbanos por esto se plantea con vocación comercial. Además de esto el tramo se acrecienta por su conectividad con el parque ecológico de las aguas a través de accesos complementarios ubicados en eje.



Imagen 39: Tramo Comercial (Fuente, Autor).

Tramo deportivo:

En este tramo ubicamos el equipamiento del centro urbano de deportes de Yopal que cuenta con espacio para la práctica de deportes y aprovechamiento del tiempo libre, cuenta con actividades deportivas como futbol, pista de atletismo, canchas múltiples y de tenis, piscina olímpica.



Imagen 40: Tramo deportivo (Fuente, Autor).

Para el diseño urbano de cada tramo se basó en el desarrollo sostenible del territorio teniendo en cuenta el manejo del recurso hídrico, la infraestructura verde, el manejo del confort según las condiciones climáticas y aprovechamiento energético, en base a esto se establecieron unas acciones de mejoramiento que desarrollan a través del marco teórico planteado.

Aspectos Físico-Naturales.

- Retención de aguas lluvias en cuencas verdes
- Incremento de vegetación en zonas verdes
- Re naturalizar zonas blandas degradadas
- Vegetación en alineación de la calle
- Espejos de Agua para el confort climático
- Nuevas Naturalezas

Aspectos Urbano-Arquitectónicos.

- Continuidad de fachadas y paramentos
- Mezcla de usos
- Incorporación de equipamientos
- Primeros pisos comerciales y de servicios
- Materiales de la región
- Puntos limpios de recolección de materiales reciclables
- Alumbrado público Fotovoltaicos
- Aprovechamiento de la iluminación natural

Aspectos Socio-Culturales.

- Espacios para actividades culturales
- Conectividad de equipamientos
- Equipamiento Cultural Turístico
- Monumentos Cultura Llanera
- Actividades colectivas y de integración
- Zonas de esparcimiento adultos mayores
- Complejo ferial y comercio campesino
- Jardín de aprendizaje-huerta urbana

Estas acciones de mejoramientos se ven evidenciadas en el diseño del parque lineal el remanso donde el objetivo es relacionar las actividades culturales, deportivas y comerciales con la potencialización del turismo. Además de esto recuperar el sentido de pertenencia de la población con la participación de actividades para todo tipo de usuario que ayuden a fortalecer las actividades colectivas y propias de la región.

7 CONCLUSIONES

Con la implementación de la red de espacio público el indicador del espacio público pasó de 3,4m²/hab. A 6,2m² por habitante mejorando la oferta en 225.330m² adicionales de nuevo espacio público de esta área el 89,55% son áreas verdes que mejoran la calidad ambiental de la ciudad.

Además del mejoramiento ambiental de la ciudad el espacio público que el diseño se enfoca en el fortalecimiento de los lugares con valor histórico como el centro, Malecón y el Parque lineal el Remanso donde se implementan acciones de mejoramiento de las condiciones espaciales, funcionales y de confort que potencializan el turismo cultural y ecológico donde el principal objetivo es incrementar y fortalecer el sentido de pertenencia y apropiación de sus habitantes.

CUADRO DE ÁREAS		
TIPO	ÁREA M ²	%
ZONAS VERDES	201.800	89.55
ZONAS DURAS	8.240	3.65
ÁREAS EQUIPAMINENTOS	10.370	4.60
SENDEROS PEATONALES	3.140	1.40
CICLORUTAS	2.780	0.78
TOTAL	225.330	100%

Imagen 41: cuadro de áreas (Fuente, Autor).

BIBLIOGRAFIA

Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación. *Guía de lineamientos sostenibles para el ámbito Urbano Bogotá D. C.* 2015. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPolíticas/Política_Pública_de_Ecourbanismo_y_Construcción_Sostenible/Documentos/Guia_Urbano-.pdf

Alcaldía Municipal de Yopal. *Tomo I. Análisis Territorial Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Yopal.* 2013.

Alcaldía Municipal de Yopal. *Tomo II. Formulación Plan Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Yopal.* 2013.

Arquitectos Urbanistas Asociados. *Plan maestro de parques lineales estrategias de rehabilitación de 52 arroyos y ríos en la ciudad de León, Mexico.* 2012. Disponible en: http://implan.gob.mx/1/admin/Espacios_Publicos2012.pdf

Rangel Mora, Maritza. *Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias.* 2009. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/33817/1/indicadores_calidadespacio.pdf

Rangel Mora, Maritza. *Los ejes ambientales como estructuradores de una nueva visión de ordenamiento urbano.* 2007. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/13464?mode=full&submit_simple=Mostrar+el+registro+completo+del+art%C3%ADculo